

عنوان مقاله:

تغییرات انقباض و نحوه ی اعوجاج قطعات جعبه ای تولیدشده به روش قالب گیری تزریقی و بررسی اثر پارامترهای فرآیند و الیاف شیشه

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

نیما آذریا - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، کارشناس ارشد، مهندسی مکانیک - ساخت و تولید

سیدعبدالحمید رضواند - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، استادیار، مهندسی مکانیک - ساخت و تولید

خلاصه مقاله:

هدف این پژوهش بررسی تاثیر اضافه نمودن الیاف شیشه و تغییرات پارامترهای فرآیند بر خواص ابعادی قطعات قالب گیری تزریقی تولید شده از ترموپلاستیک آکریلونیتریل بوتادین استایرن با در نظر گرفتن شش پارامتر دمای قالب، دمای مذاب، فشار تزریق، فشارنگه داری، سرعت تزریق و زمان خنک کاری می باشد. با تنظیم پارامترهای مورد نظر قطعه ی مکعبی شکل با ابعاد 60 60 57 میلیمتر تولید گردیده و انقباض دوزلع و اعوجاج یک سطح آن به کمک کولیس دیجیتال و ساعت اندازه گیری تعیین گردید. نتایج نشان داد که دمای قالب منجر به افزایش انقباض، دمای مذاب موجب کاهش انقباض و اعوجاج، فشار تزریق را می توان عاملی بی اثر، افزایش فشار نگه داری موجب کاهش انقباض ABS بدون الیاف همچنین زمان خنک کاری را می توان عاملی بی اثر قلمداد کرد.

کلمات کلیدی:

قالب گیری تزریقی، انقباض، اعوجاج، دمای قالب، دمای مذاب، فشارنگه داری، سرعت تزریق، زمان خنک کاری، فشار تزریق، آکریلونیتریل بوتادین استایرن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/626656>

